تكنولوجيا

«غوغل» تُحيي الكلاسيكيات السينمائية بالذكاء الاصطناعي على أكبر شاشة عرض في لاس فيغاس

فيلم أُنتج عام 1939... يعود بتجربة ترفيهية غامرة



عرضُ الفيلم في قاعة «Sphere» في لاس فيغاس يتطلّب أكثر من ترميم رقمي بل إعادة بناء المشاهد والشخصيات بتقنيات متطورة (الشرق الأوسط)

نُشر: 08:52-10 أبريل 2025 م . 12 شوّال 1446 هـ

لم تكن الأمسية التي نظّمتها «غوغل كلاود» عشية انطلاق مؤتمرها السنوي العالمي «كلاود نكست» في لاس فيغاس مجرد فعالية تقنية تقليدية جمعت فيها نخبة مختارة من الإعلاميين والضيوف، بل كانت بمثابة لحظة فارقة تشي ببزوغ عصر جديد في صناعة الترفيه يُعيد تعريف تجربة مشاهدة الأفلام كما نعرفها.

في صميم هذا المشهد تقف شراكة طموحة تجمع بين «غوغل كلاود» و«ديب مايند» و«سْفير إنترتاينمنت» (Sphere Entertainment)، في أول مشروع من نوعه لإعادة إحياء وتوسيع فيلم كلاسيكي صدر عام 1939 باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي المتقدمة. الهدف هو تقديم نسخة متجددة من الفيلم الأسطوري «ذا وِزرد أوف أوز» (The Wizard of Oz)، بتقنيات معاصرة، تُعرض على شاشة قاعة «سْفير» (Sphere) العملاقة في لاس فيغاس، التي تُعد واحدة من كبرى شاشات العرض في العالم بمساحة تبلغ 160.000 قدم مربع.

إحياء لكلاسيكية خالدة

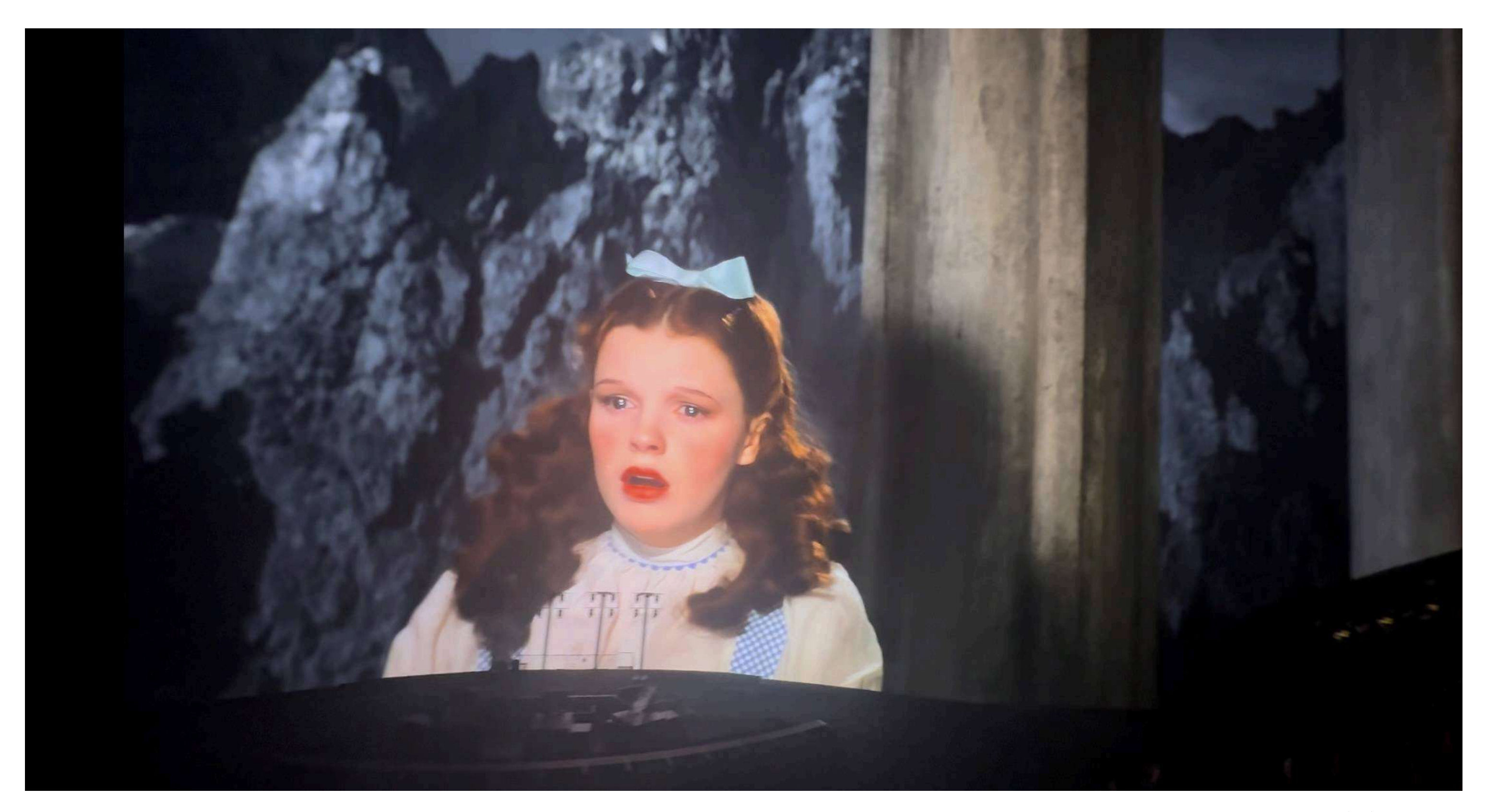
عُرض فيلم «ذا وِزرد أوف أوز» (The Wizard of Oz) لأول مرة عام 1939، ويُعد من أكثر الأعمال السينمائية تأثيراً وريادة من الناحية التقنية. فقد كان من أوائل الأفلام التي استخدمت تقنية «تكني كالور» (Technicolor)، وأسهم في إعادة صياغة اللغة البصرية لسرد القصص، ليترسّخ مع مرور الزمن كإرث ثقافي خالد. واليوم، بعد ما يقارب 9 عقود، يعود هذا الفيلم إلى واجهة الابتكار من جديد، لكن هذه المرة من خلال الذكاء الاصطناعي التوليدي.



الفيلم الأصلي الصادر عام 1939 يُعتبر من روّاد الابتكار السينمائي ويعود اليوم لواجهة التقنية عبر الذكاء الاصطناعي التوليدي (الشرق الأوسط)

ولادة بصرية جديدة

ولأن عرض الفيلم في قاعة «Sphere» الغامرة يتطلب تجربة بصرية غير مسبوقة، لم يكن من الممكن الاكتفاء بنسخة رقمية تقليدية. فالمادة الأصلية المصوّرة على شريط 35 ملم ستبدو ضئيلة وضعيفة الجودة أمام الشاشة العملاقة، ما لم تُعد معالجتها وإنتاجها بالكامل. وقد واجه الفريق تحديات تقنية جوهرية تمثّلت في تحسين الدقة البصرية وتوسيع البيئة المحيطة بالمشاهد وتوليد أداء تمثيلي متكامل لشخصيات لم تُلتقط في الإطار الأصلي. ولمواجهة هذه التحديات، لجأت «غوغل» إلى حزمة من أقوى نماذجها التوليدية، فاستُخدم النموذج «Veo 2» لتوليد الفيديو بدقة فائقة، و«Imagen 3» لإعادة بناء التفاصيل الصورية، فيما تولّى نموذج «جيمناي» (Gemini) تنسيق المهام الذكية وضمان ترابط المشاهد وأصالة الأداء.

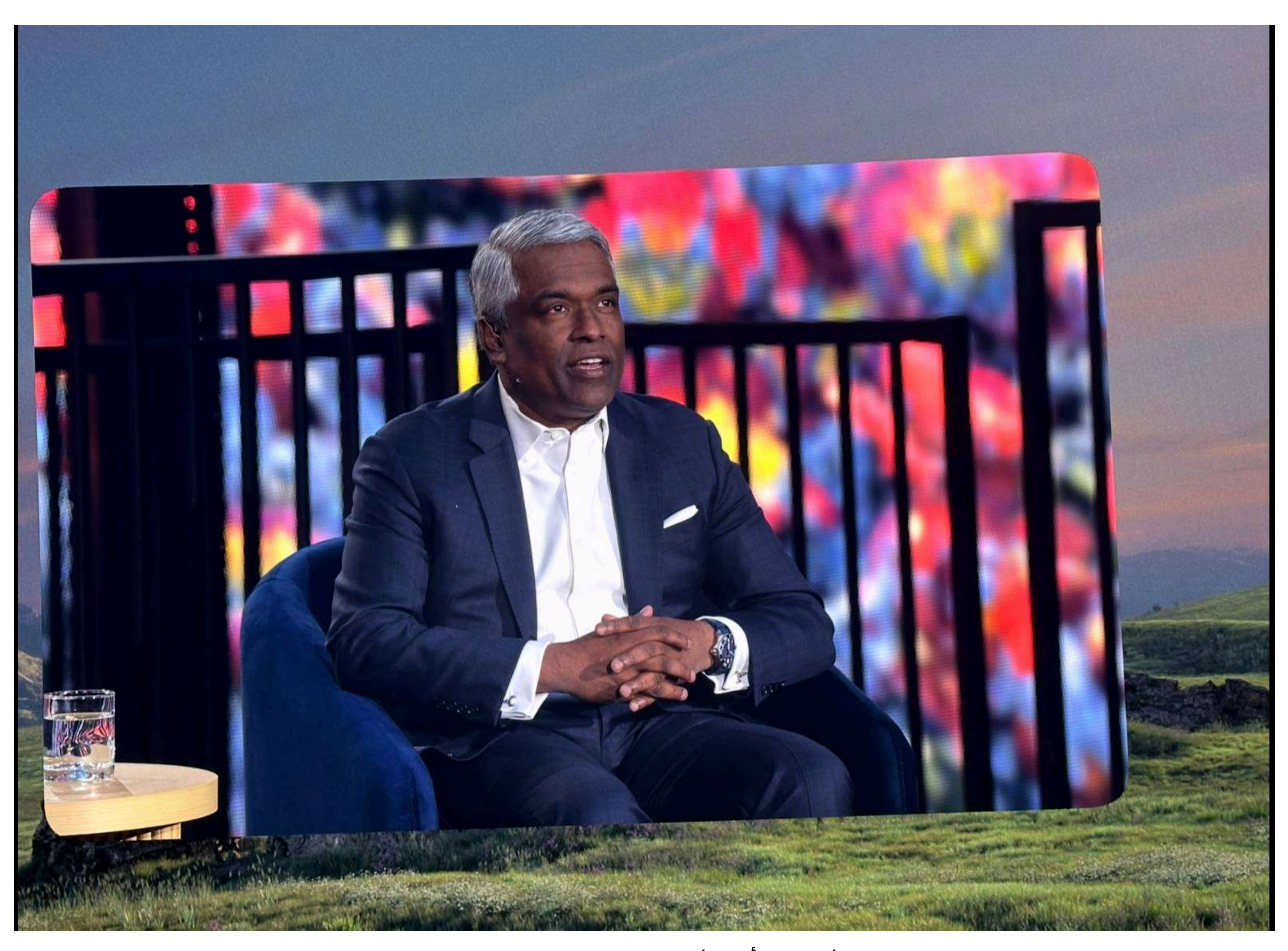


شراكة ثلاثية بين «غوغل كلاود» و«ديب مايند» و«سفير إنترتاينمنت» تهدف إلى إعادة إحياء فيلم كلاسيكي باستخدام الذكاء الاصطناعي (الشرق الأوسط)

دقة فائقة وتوليد أداء مبهر

من أبرز الإنجازات التقنية في هذا المشروع كان الاعتماد على تقنية الدقة الفائقة (Super Resolution). فعبر تدريب نموذج «Veo» باستخدام مصادر مرجعية عالية الجودة، نجح الفريق في رفع دقة الفيلم إلى مستوى «16K»، ما أتاح إظهار تفاصيل دقيقة للغاية مثل نسيج الجلد وتعابير الوجه، بطريقة تتجاوز بكثير إمكانات التصوير المتاحة في ثلاثينات القرن الماضي. غير أن المسألة لم تقتصر على «تكبير الصورة»، بل كانت بمثابة عملية فنية لإعادة البناء، تحافظ على الجوهر والرؤية الإبداعية الأصلية للمخرج.

أمّا تقنية الرسم الخارجي (Outpainting) — أي توسيع المشهد إلى ما يتجاوز حدود الكادر الأصلي — فقد مثّلت تحدياً إبداعياً آخر، حيث طُلب من النماذج التوليدية إنشاء بيئات وأداءات لم يتم تصويرها أصلاً. مثال على ذلك، في أحد المشاهد التي تتحدث فيها «دوروثي» (وهي الشخصية الرئيسية في الفيلم) مع عمّتها «إيم» والسيدة «غولتس»، لم يظهر «العم هنري» في الإطار، لكن الذكاء الاصطناعي كان عليه أن «يتخيّل» ماذا كان يفعل خارج المشهد، ويجسده بشكل واقعي ومتماسك. هذه المهمة أُطلق عليها اسم « توليد الأداء» (Performance Generation)، لأن النموذج لم يُنتج صورة ثابتة فقط، بل أعاد تجسيد شخصية حيّة بتفاصيلها وسلوكياتها الفريدة.



توماس كوريان الرئيس التنفيذي لـ«غوغل كلاود» (الشرق الأوسط)

القوة الصامتة وراء الإنجاز

وراء هذا الإنجاز الإبداعي غير المسبوق، يبرز عنصر أساسي لا يقل أهمية عن النماذج الذكية نفسها، وهو البنية التحتية المتقدمة من «غوغل كلاود». فقد تطلّب تنفيذ المشروع معالجة ما يزيد عى 1.2 بيتابايت من البيانات، وهو حجم هائل يستحيل التعامل معه عبر أنظمة تقليدية، مما استدعى اللجوء إلى قدرات حوسبية فائقة. ولتحقيق ذلك، تم الاعتماد على أحدث «وحدات المعالجة التخصصية» (TPUs) من «غوغل»، إلى جانب منصة «Google Kubernetes Engine - GKE» التي أتاحت تنسيق موارد الحوسبة بسلاسة، بالإضافة إلى حلول تخزين ضخمة مصممة خصيصاً للتعامل مع أعباء العمل المرتبطة بتوليد الفيديو والرسوم.

يقول توماس كوريان، الرئيس التنفيذي لـ«غوغل كلاود» إنه لا يمكن إنجاز هذا النوع من المشاريع على الحواسيب العادية بل نحتاج إلى بنية تحتية صناعية لإنجاز سحر بهذا المستوى».



جيمس دولان الرئيس التنفيذي لـ«Sphere» (الشرق الأوسط)

إعادة تعريف لعملية الإبداع

ما كان لافتاً إلى حد الدهشة هو ذلك الانسجام العميق بين الفن والتكنولوجيا. وصف جيمس دولان، الرئيس التنفيذي لـ«Sphere» التجربة قائلاً: «كان الأمر أشبه بأن الذكاء الاصطناعي يستحق مقعداً ثالثاً على طاولة العمل». فقد نشأ حوار حي ومتواصل بين الفنانين والمهندسين والنماذج الذكية في عملية إبداعية فريدة من نوعها. وأكد دولان أن الذكاء الاصطناعي لم يأتِ ليحلّ محل صنّاع الفيلم، بل جاء ليعزّز رؤيتهم ويمنحهم أدوات غير مسبوقة لتحقيق ما كان في السابق أقرب إلى المستحيل.

وسيط جديد بالكامل

بيئة «سفير» (Sphere) لا تُعد مجرد شاشة عرض عملاقة، بل تمثل منصة سرد قصصي متكاملة الأبعاد. فهي تدمج بين الصورة فائقة الدقة، والصوت المحيطي الغامر، والمؤثرات البيئية مثل الرياح والاهتزازات والضوء، لتحوّل المشاهدة من تجربة بصرية تقليدية إلى تجربة حسية شاملة تنغمس فيها

الحواس جميعاً.

هذا النموذج لا يقدم تطوراً في طريقة العرض فحسب، بل يُعتبر ولادة لوسيط فني جديد، يقع عند تقاطع السينما، وألعاب الفيديو، والفن التركيبي، ويفتح آفاقاً واسعة لإعادة تصور مستقبل الترفيه، خاصة في زمنٍ بات فيه الجمهور يبحث عن تجارب أكثر تفاعلية واندماجاً تتجاوز حدود الشاشة إلى عالم الشعور والمشاركة.



يعيد المشروع تشكيل العلاقة بين الفن والتكنولوجيا ويمنح الخيال مساحات جديدة لم يكن من الممكن تصورها سابقاً (الشرق الأوسط)

التأثير على صناعة الإعلام والترفيه

ماذا يعني أن نشاهد «The Wizard of Oz» لا كفيلم تقليدي، بل كعالم يمكننا أن نعيش تفاصيله وننغمس في أجوائه؟ إن ذلك يُمثّل تحولاً جذرياً في تجربة المشاهدة، ويفتح الباب أمام مستقبل تُعاد فيه أرشيفات السينما الكلاسيكية إلى الحياة باستخدام الذكاء الاصطناعي، ليس فقط من خلال الترميم، بل عبر التفاعل والتخصيص وإعادة التخيل.

هذا النموذج يتيح إمكانات غير محدودة، خصوصاً للدول والمناطق التي تسعى إلى تطوير اقتصادات إبداعية رقمية، كما هي الحال في منطقة الشرق الأوسط. فالتقنيات المستخدمة في هذا المشروع يمكن توظيفها في إحياء التراث الثقافي، وتعزيز التجارب السياحية، ودعم التعليم الغامر، إلى جانب

إنتاج محتوى محلي أصيل بمساعدة الذكاء الاصطناعي. إنها فرصة لإعادة تقديم قصصنا وهوياتنا بأساليب مبتكرة، تضع الفن والتقنية في خدمة الذاكرة والخيال.



تمثل هذه التجربة ميلاد وسيط فني جديد يمزج بين السينما وألعاب الفيديو والفن التركيبي (الشرق الأوسط)

ما القادم؟

رغم هذا الإنجاز غير المسبوق، يقر كل من توماس كوريان وجيمس دولان بأن هذه ليست نهاية الرحلة، بل بدايتها فقط. يرى كوريان أن ما نشهده اليوم يمثل انطلاقة لصناعة جديدة بالكامل، مؤكداً أن دور «غوغل كلاود» لا يقتصر على الابتكار التقني، بل يمتد ليشمل مسؤولية أخلاقية في ضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أصيل ومسؤول يخدم الإبداع دون المساس بجوهره.

وفي الـ28 من أغسطس (آب) المقبل، لن يكون عرض فيلم «The Wizard of Oz at Sphere» مجرد حدث سينمائي آخر، بل لحظة مفصلية في تاريخ الذكاء الاصطناعي كسردي وفني ونقلة نوعية تعيد تعريف الطريقة التي نعيش بها القصص.

عندما غادرت «الشرق الأوسط» قاعة «Sphere» في تلك الليلة وقد كانت الوسيلة الإعلامية الوحيدة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا التي دُعيت للحدث، أدركت أنها لم تشهد عرضاً ترفيهياً فقط، بل خاضت تجربة تمثل ملامح مستقبل الترفيه. لم يكن ذلك مستقبلاً افتراضياً أو بعيد المنال، بل كان واقعاً

جديداً ينبض بالبيانات، والابتكار، والأصالة. واقعٌ يُعيد تشكيل علاقتنا مع الفن، ويمنح الخيال أبعاداً لم تكن ممكنة من قبل.

